

27333/P (P)
INVESTIGATIO INAUGURALIS
DE CAUSIS ET FORMIS
FEBRIUM EPIDEMICARUM
COMMUNIU M.

QUAM,
ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

GULIELMI ROBERTSON, S. S. T. P.
ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,
Et nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ decreto;
PRO GRADU DOCTORATUS,
SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini subicit

JACOBUS MOODY,
HIBERNUS,

Ad diem 12. Junii, hora locoque solitis.

Nunc ratio quæ sit morbis, aut unde repente

Mortiferam possit cladem conflare coorta

Morbida vis, hominum generi ———

Expeditam.

LUCRET, lib. vi.

EDINBURGI:

Apud BALFOUR et SMELLIE,
Academiae Typographos.

M, DCC, LXXII.

316864



Patri optimo, benignissimo,

Filiique cum reverentia semper suspiciendo,

J A C O B O M O O D Y;

Fratricque charissimo, perbenevolo,

Amore maxime conjuncto,

J O H A N N I M O O D Y, A. M.

Huic in civitate Dublinensi,

Illi apud Newry, in comitatu Dunensi in Hibernia,

Sacri Christi Ministerii officio fungentibus;

Ob praecepta pura ad vitae integritatem,

Quibus illum imbuerunt,

Curamque maximam, qua, dum studiis incubuit,

Evigilarunt, et, quantum penes fuit,

In promovendis adjuverunt;

Hancce opellam, laboris in medicina prolem primam,

Ut testimonium publicum, utinam magis dignum!

Quantus sit amor in animo repositus,

Summa, ut decet, diffidentia

ponit

J A C O B U S M O O D Y.

^p
or
Mr. Letcherwood
for hisoble serv.
James Moody

INVESTIGATIO INAUGURALIS
DE CAUSIS ET FORMIS
FEBRIUM EPIDEMICARUM
COMMUNIU M.

DISSERTATIONEM inauguralem conscribere, et in publicum edere, nobis, gradum in medicina doctorem appetentibus, a legibus academicis pro penso imponitur; et, nisi ita res se haberet, nunquam ad hoc opus conficiendum adeo tremula manu calamum chartae admoveremus. Quoniam vero a necessitate dura, nullis legibus devincienda, ad scribendum impulsus sumus, multa proferre verba, ut excusatos nos habeatis, vix opus esse videtur.

ALIQUAMDIU mente dubia adstitimus, de qua re sermonem nostrum haberemus male incii: Tandem, rem nec omnino inutilem nos tentaturos, constitit, si fontes, unde eveniant febres

epidemicæ, investigare, et earum formas stabilire, aggredieremur. Stulti nos! qui sponte, nulloque cogente, quaestionem tam crassa caligine obvolutam, et medicis ita vane exagitatam, evolvere niteremur; quum, ad alia, nec captum nostrum adeo exsuperantia, tractanda, nosmet conferre datum fuit. Quod sententiis inest medicorum de hac re discrimen, nobis in causa erat, et praecipue praepollebat, ut inquisitionem hancce institueremus; quoniam nec aliter iudicium proprium ferre in quaestione tam momentosa licuisset.

AUTUMO ego quidem, neminem, artem Apollinarem profitentem, latere sententiam Sydenhamianam et Boerhaavianam; atque illam etiam, virorum Cel. Huxhami et Wintringhami. Hi enim febres epidemicas ad qualitates aeris sensibiles retulerunt; illi vero, has forsitan nimis temere averfati, ad qualitates aeris insensibiles relegaverunt. Disquisitionem dum hanc expedivimus, aliquatenus ab utrisque sententiis differre, acquum nobis visum fuit: An recte fecerimus, necne, lubentissime lectoris iudicio subijcimus, ab illo nihil amplius obsecrantes, quin, quae obtulimus argumenta, animo aequo et sincero expendat. His ante praegressis, quam causas et formas propius investigare nosmet accingamus, quae-

quaedam, nostrum consilium, limitesque operis, breviter attingentia, nos profari necesse fit.

MORBUM dicimus *epidemice* grassari, quando multos in eadem regione simul invadit, a communi causarum fonte ortum trahit, et, postquam per temporis spatium cursum peregerit, iterum omnino evanescit. Hac unica via ab morbo *endemia*, qui nusquam non in eadem plaga observatur, nec unquam prorsus extinguitur, discriminatur; five, ut Gorraei verbis utar, ‘quamvis uterque
‘communis est, hic tamen, endemius, scil. famili-
‘aris alicui regioni, et quodammodo vernaculus,
‘ille vero epidemius, non assuetus, sed a commu-
‘ni causa et insolita natus *.’

CUM vero argumentum operis serio perscrutaremur, febrium epidemiarum divisio apta sese in conspectum obtulit, quae, nobis vindicata, magnopere ad rem totam decurtandam videretur conducere; dari enim duo febrium epidemiarum genera, clarissime innotescit, frequenter grassantia, nullo vero modo inter se, quoad naturam, commiscenda. Hae primo notandae, ex causa, ut dicitur, specifica ortum accipiunt, quales sunt variola, rubeola, aliaeque ex exanthematum ordine febres;

* Gor. defin. mèd. verb. *επιδημιος*.

febres ; de cujus causae specificae natura, nihil nobis luculentum patet, nisi, nunquam deleri, sed solummodo latere, atque constituere fomitem, qui, data occasione, et favente aeris temperie, prorumpat, et morbum propaget, affirmetur. Contra, cognoscuntur febres, in plerisque regionibus, et anni tempestatibus certis, capita exserere, nullasque notas specificas gerere ; et hae, postquam per tempus saevierunt, iterum se subducere reperiuntur. Hoc autem inter eas praecipuam distinctionem ponit, quod, quandocunque resuscitantur febres, qualium proxime mentionem fecimus, ex novo tunc generantur causae ; atque, extinctis febribus, iterum ex toto dispereunt : Quod nequidem de iis, ex causa specifica ortis, locum habere affirmandum. His igitur febrium epidemicarum *communium*, illis *specificarum*, nomina imponere volumus : Et sane, in operis titulo, forsitan nimis obscure, expositione hac nostra incognita, sententiam enuntiavimus ; sed culpam diminuere admonemus, tunc temporis, quo nostra mens clarius pateret, aliquid defuisse. In causas, ergo, et formas febrium epidemicarum communium, caeteris praetermissis, in animo in praesens est inquirere ; nec, quae de his in publicum proferemus, ad epidemias solas respicere velle-

vellemus: Febres etiam endemicae, quatenus causam specificam respuunt, iisdem legibus subjacent, et aequae ad investigationem nostram pertinent. His antea constitutis, causas explorare nunc aggredimur.

Fontem vulgarem febribus his epidemicis assignandum esse, omnes consentiunt; neque ille aliter quam a cibo et potu, sive aere, potest repeti. Quoniam tamen vix ulli medicorum ad suspicandum accidit, febres epidemicas cibo et potu, ab his quantacunque modificatio profecta sit, moveri posse, eorum considerationem postponemus. Veruntamen de aeris virtute, ad febres epidemicas gignendas, nemo dubitat; quin, sive sensibilibus sive insensibilibus ejus qualitatibus est referendus earum ortus, praecipue disputatur, et huc recidit tota quaestio, de qua pauca nunc subjungere licet: Et, primo, qualitates sensibiles attingam.

Qualitates aeris, Sensibiles nuncupatae, sex in numero sunt; calor nempe et frigus, humiditas et siccitas, gravitas et levitas. Binae posteriores, intimam quamvis essentiam aeris constituunt; tamen ullam habere potentiam, ad febres vel ciendas vel modificandas, quis medicus vir concedit? Itaque effectus, quoad se invicem transmutent at-

que

que excipiant, in praesens omnino nobis praetermittendi sunt.

Ex effectibus caloris et frigoris, siccitatis et humiditatis, seorsim, aut hac illave associatione in hominis systema vires exferentium, petenda est febrium epidemiarum origo, quatenus ex qualitatibus aeris, sensibus obviis, proveniunt : De quibus ergo dicendum.

Qui de febribus epidemicis differunt, eas in temporibus vernali et autumnali praecipue exstare, affirmant. Sydenhamus, vir in observando sagacissimus, et post eum alii, observationi propriae innixi, hanc distinctionem instituerunt. Rem ita enarrat Sydenhamus *, ‘ Quod, epidemiorum qui verno tempore grassantur, alii mature admodum se ingerunt, mense, scil. Januario, et exinde, pedetentim increbrescentes, circa Aequinoctium vernale ad statum perveniunt, a quo, sensim imminuti, circa Solstitium aestivum evanescunt, nisi quod paucissimi postea forsitan hunc illumve petant.’ Solstitio aestivo etiam praeterlapso, ‘ sunt alii, qui, eadem tempestate prognati, mense Augusti, scil. usque ad hyemem excurrunt.’ Sententiae eidem Senac Ill. congruere

* Oper. edit. Leid. p. 43.

ere invenimus; et afferere, quod, ‘vigentibus calore et frigore summis, pauciores, et ii diversi morbi, gignuntur *.’

REM ita se habere, concipere possumus; tamen nec tam exquisitè fieri credimus, in iis saltem regionibus, ubi adeo variabile coelum habemus. Prudentissime igitur a Senac subnectitur, quod, ‘pro varia tempestate, aut soli ratione, citius aut tardius incipiunt et desinunt febres epidemicae †.’

HUIC observationi si assensum praebeamus, quod aliter equidem fieri nequit, nec calorem, nec frigus, pro causa febrium epidemicarum, quando, in quibus tempestatibus regnat eorum ira summa, rarissimas sese produnt, merito accusari, pronuntiare possumus. Sed huic argumento, ad ulterius confirmandum, plurimae observationes adnecti possunt. Juxta, qui homines regionem habitant praefrigida, febribus esse multo minus obnoxios; inque iis memoratis locis, rarissime se tollere, contagione modo non ex aliena terra inducta, febres epidemicas, compertum habeas. Contra, calores summos nec ad febres epidemicas

* De recond. feb. interm. nat. edit. prim. p. 17.

† Ibid.

demicas accendendas valere, ex Lindo Cl.* qui in regionibus calidissimis felicia commonstravit loca, quae epidemias, in toto suae viciniae orbe circumjacentis, grassantes effugiunt, optimumque sanitati praesidium efferunt, discimus.

Qui febres epidemicas ad calorem solum retulerunt, haud caute de humoris absentia judicaverunt. Rectissime equidem observavit Pringelius Baronetus †, humiditatis in aere quantitatem, ab aquae copia e nubibus demissae nequaquam pendere, sed multo certius ex ventorum humidorum frequentiori perflatu, regionis situ humiliori, et stan- te gravi et austrino coelo. Causae adeo innumerae humoris ubique loci sese produnt, quod vix invenietur regio habitata, ubi eum abesse dicamus, et effectus morbosos calori soli referamus. In Arabiae terris arenosis, sine humore aestus revera summi: Tamen, si Domino Ives ‡ fidamus, ibi exinde febris non occurreret; tantum vero ventriculi resolutiones, alvi tormina, et dejectiones biliosae, aestus ingentis effectus, prodibant.

QUAM

* De morb. Europ. pass. fere.

† Observ. de morb. exercit. p. 82.

‡ Lind. de morb. Europ. p. 103.

QUAMVIS calor et frigus ex se non febres moveant, nonne ex eorum varietatibus aliquid expectandum?

NIHIL equidem systemati humano perniciosius offerri possit, et ex quo frequentiores morbi, quam siquidem aliquis, ab exercitio aliave causa admodum calefactus, frigori sese liberaliter objecerit. Sydenhami observata ad hunc scopum fortiter collimant: En verba! “ Si quis,” dicit, “ aegrum medicus de prima morbi occasione paulo minutius interrogaverit (modo ex acutorum numero sit morbus) audiet quasi semper, “ vel eum vestem aliquam temere deposuisse, “ cui pridem aslueverat, vel corpus, motu excalefactum, subito frigori exposuisse:” Et existimat, “ Plures modo jam designato, quam peste, “ gladio, et fame, simul omnibus, perire *.”

CUM Sydenhamo ex corde consentimus, quod causa evidens externa febrium quam plurimarum exinde est petenda. Si vero attentius varietatis hujus effectus perpendimus, nunquam feбри genuinae, qualem per totum volumus, sed iis solummodo, phlegmasiis dictis, ex inflammatione topica nomina sortientibus, et secundum ordinem

B

classis

* Oper. pag. 258.

classis Pyrexiae, in Synopsi Nosologica Culleniana, conficientibus, vel fynochae in ejusdem classis ordine primo, ansam exporrigere, comperiemus. Inter has phlegmasias frequentiores invadunt pneumonicae, anginosae, et rheumaticae; et, quamvis hae, epidemiorum nomine auctoribus decorantur, tamen vix unquam tam populariter grassari censemus, ut altero, quam sporadicorum titulo, potiri mereantur: Ideoque, nec a caloris et frigoris varietatibus febrium epidemicarum trahendum esse ortum, pro rato admittimus.

Quod de calore et frigore hucusque diximus, de iis, sicca aeris temperie conjunctis, intellectum volumus; de quo praeterea, verbis disertis, Pringelium Hoffmannumque, viros summa fide dignos, habemus affirmantes, nunquam iis, dum aestus et frigus intensissimi cum siccitate aeris summa regnant, exoriri febres epidemicas, conflare.

MULTI medici, in hac re parum a nostris sententiis discrepantes, non calori soli, nisi humor conjungitur, febres epidemicas, praecipue quae ex intermittentium genere sunt, remiserunt. De iis solummodo dicimus, quatenus in systema nostrum propriam actionem edunt. Nec, cum primo rem intuearis, eos male fuisse credas. In regionibus

regionibus calidis, simul atque menses imbriferi, ut dicuntur, vertente anno, adveniunt, invadunt febres epidemicae, dum calor ad hoc efficiendum antehac haud valeret; et equidem tanta in humido aere inire videtur potentia, ut nonnulli, caloris effectus negligentes, has febres humori omnino tribuerint. Nihil vero ad rem eorum sententia, quae humorem fibrarum laxitatem inducere, et perspirationis insensibilis excretionem impedire, pro modo operandi, posuerit, atque ita originem febrium epidemicarum expediverit, conficit. Quam plurima praeterea medicorum observata nos in contrarias partes abripiunt.

EXEMPLUM vulgatissimum fluminis Nili omnibus innotescit; de quo traditur, ut febres, quae per multos menses, singulis annis, epidemice grassantur, in locis huic flumini vicinis, simul atque ille ripas et partes confines inundat, ad certamque etiam altitudinem, accolis bene cognitam, aqua ascendit, ex malignitate et frequenti occurfu amittunt, et citissime propemodum cessant: Eodem tempore tamen, ex calore ingenti et aquae superficie lata, magnam aquae copiam evaporari, et corpori admoventi, aliter fieri non possit. A quaestione nostra nec aberrat, quod a Senac dictum habemus, de lacu urbem adjacentem,

cente, unde nil mali prodiisset, quamdiu colluvies putridae, ex domibus et vicis in eam confluentes, aqua immerfae latuerint; quum vero ad aquae superficiem se extulerunt, grassari coepta fuit febris maligna; et ingenti strage saeviebat. Anne supponendum, in hoc casu, majorem aquae quantitatem ascendere, cum colluvies ad aquae superficiem exstitit, quam cum immerfa latuit? Nequidem, in nostra sententia, res se habere possit. Huic propositioni ulterius fidem facere, ex Turcis, aliisque gentibus quae in usu maxime frequenti balnei calidi sunt, quo relaxantur corpora, et etiam hoc in modo febribus forsan praedispositionem exhibent, petantur argumenta: Ex hoc fonte, tamen, vel unam exortam esse febrem, omnino recusamus, donec, quae nunc desunt, eluceant documenta clara. His addere licet, quod, paroxysmo febrili ingruente, inter medicos ut notum est, si in balneum calidum descenderit aliquis, et tempus accessions in eo consumit, non gravior fit paroxysmus, sed saepius omnino a febre liber evadit aeger. In rebus vero apertissimis forsitan nimis longi fuimus: His etenim perfectis et conclusis, nullum esse locum febres epidemicas qualitatibus aeris sensibilibus referendi, constitit; nec illas, in successibus
vel

vel mutationibus, pari passu, cum harum qualitatum vicissitudinibus, incedere *. Quanquam non negandum, ex iis, morbos eadem essentia gaudentes, varietatem aliquam, sive in symptomatis modificationem, pati; de quibus postea dicemus. Similique modo, post plenam, in omnibus ejus potentiis, aeris considerationem, concludere placuit Gaubio sagaci, hisce verbis: “ Frustra quis ab ipsomet aere, aut a communibus ejus qualitatibus, morborum principia atque materias repetat, perque observationes meteorologicas unice detegere atque explicare conetur *.”

QUALITATES aeris sensibiles quoniam ita adverse tractavimus, unde nobis eveniant febres epidemicae, in propatulo erit; quaerenda est enim earum origo in aeris qualitatibus insensibilibus, medicis ita nominatis. Nonnullis forsitan videatur, nos problema haud enodandum tentare, dum in has qualitates inquirere volumus; et profecto nobis ipsis videretur, si το δεῖο Hippocratis, et “ secretam abditamque alterationem “ in ipsis terrae visceribus,” Sydenhamum secundum,

* Wintringham comment. nosolog. pag. 1.

† Pathol. par. 440.

dum, aeri qualitatem insensibilem, febrium epidemiarum causam, impertire supponeremus. Talis equidem aeris conditio in sensus non cadit; et revera “occulta et inexplicabilis” est: Neque ad illam opus est refugere, ut causae febrium epidemiarum diversarum, quas descripserunt medici, eruantur.

HIS, ut vanis omnino, repudiatis, quid ab iis qui de his qualitatibus magis scrupulose loquuti sunt traditur, videamus.

MEDICORUM, in genere, hanc esse sententiam concipimus, omnivaria effluvia, volatilia reddita, ex quacunque materia exhalant, sive in aere soluta, sive diffusa tantum sint, aeri qualitatem insensibilem communicare. Talem plane * Gaubii esse mentem apparet; inque hac significatione, nostra de hac re verba intellecta esse volumus. Nec de terminis, dummodo definiantur, litem moveremus: Cum Lancisio forte, verbo *adventitio* uti, melius esset; nomina vero in usum recepta nefas mutare duximus.

DE effluviorum varietate et differentiis, quae in aere suspendi possunt, speciatim verba habere, haud penes nos esse, confitemur. Multi fontes,
unde

* Pathol. par. 442.

unde noxiae vires aeri inficiendo, et qualitatibus permutandis, profluere possunt, a Gaubio Ill.* enarrantur. Dum vero febrium epidemicarum historias perpendere, animi nervos intenderemus, multo majorem eorum numerum ad constitutionem aeris, febres epidemicas facientem, nil valere, et omnino repudiari, pro certo substitit; et fontes duos primarios statuere nobis licitum videbatur, quibus, veluti eorum causis, referendas esse febres epidemicas communes: *Unum*, scil. fontem locis paludosis, coeno plurimo obductis; *alterum* corporibus hominum, quando multitudo in parvo spatio coarctatur, neque aer renovatur, natum. Quo in modo ex his fontibus materia venenata, febribus accendendis, suppeditetur et gignatur, rimari proficiscimur; veruntamen, ut in nostro loquendi more minus hallucinemur, magisque perspicua fiat oratio, terminos, quam saepissime in usum vocandos, praescribere oportet.

Miasmata et *effluvia*, quae in nostris sententiis significatione simili haud congruunt, et quae ad terminos necessarios conficiendos separatim adducerentur, eodem in usu confundunt medici.

* Pathol. par. 442.

medici. Nos tamen singula nomina singulis epidemicarum febrium fontibus supra memoratis appropriare, atque miasmata *primo*, effluvia *secundo* fonti, ut termini constituentur, respondere volumus. Quo termini minus fallant, neque aliquatenus male discriminentur, miasmatis nomen paludosorum, effluviis humanorum, imponere statuimus. *Contagio*, quod audit, propioribus limitibus circumscribitur; atque illam esse materiam, quae aegri corpore febre laborantis emittitur, et febre concitandae in homine sano apta est, intelligimus. Nunc ad rem.

FEBRES epidemicas ab exhalationibus mere aquosis non originem accersivisse, supra ostendimus; pro certo tamen constitit, ex locis paludosis evaporari, modo caloris gradus ad fermentationem requisitus adsit, noxium aliquid, nobis miasma nominatum, eorumque causam aestimandum.

PALUDES ex materialium vegetabilium et animalium, in aqua intermistarum, congerie conficiuntur; et, dummodo tales materiae dantur, de aquae specie haud magnopere interest. Hae paludes magis minusve noxiae existunt, propter aquae copiam stagnantem, superficiei latitudinem, variamque permixtionem. Praesentem esse in paludibus rem vegetabilem, ante oculos omnium versatur;

versatur ; de materia tamen animali haud ita conficitur. Qui vero in talibus locis infecta pene innumera ibi orta sive aliunde advecta esse haud ignorat, et praecipue, cum prope urbes jacent, urgeri in eos varia corpora animalia, atque ut vel omni colluviei putridae receptacula fiant, non dubitare, quin etiam materiam animale, in quantitate sat larga, eodem tempore existere, possit.

QUAECUNQUE sit in palude materierum permixtio, eas in putredinem tendere, omnibus in confesso est, dummodo dantur ad talem corruptionem requisita singula ; quorum praecipua sunt humor, calor, et rerum requies. Experimentis comperitur, nisi supra gradum quinquagesimum excefferit calor, putrefactionem non fieri, saltem noxiam non existere ; hinc nihil ex paludibus pertimescendum, in Hyeme, nec in Vere, donec atmosphaera calefcere incipiat. In nostris, aequae ac in regionibus magis australiter sitis, modo appropinquante solstitio aestivo grassentur febres epidemicae, ex hoc fonte ; abhinc usque ad solstitium hyemale, incolas, et praecipue advenas, divexare solent. In regionibus calidioribus, ubi nunquam deest ad putredinem concitandam caloris gradus, in locis paludibus vicinis, vel endemicae inveniuntur febres : Sed prorsus supervacaneum esset,

tempus terere ad hoc exemplis illustrandum; quoniam ex * Lancisio experientissimo, multisque aliis, adeo clare patet.

QUAMVIS optime cognoscimus, haec miasmata a materie animali et vegetabili, dum putrefactione resolvuntur, exhalare; an vero ex alia, five altera, aut utrisque conjunctis; an sunt productio fermentatione generata, aut tantum subtilior volatiliorve pars alteris disjuncta, et in aera elevata, nobis vix hariolari datur; nec impraesentiarum lites movendae. Neque magis de divisione Lancisiana, in miasmata organica et inorganica, nobis fatis liquet. Insecta pene innumera in locis palustribus generari novimus: Ea vero aliquam epidemicam labem, dum vivunt, inferre, vix concedas. Admittendum potius, ingravescente frigore hyberno insecta occidi, et subsequente calore aestivo, dum putrefactionem subeunt, miasmatis noxii fontem sese praebere. Haec de miasmatum paludosorum, primum febrium epidemicarum fontem constituentium, origine dicta volumus: De altero fonte sententiam proferre pergitur.

HUNC

* Lib. de epidem. ex nox. palud. effluv.

HUNC fontem alterum effluviis e corporibus humanis retulimus ; et pro certo, ex observatis, aera, si circa homines diu stagnat, et receptis abs corpore vivo vaporibus inficitur, noxium reddi, et febribus equidem mali moris progignendis fieri aptum, nunc ponitur. Tale innascitur aeri virus in carceribus, nosocomiis, navibus, et in quibuscunque diverforiis ubi includuntur in parvo spatio hominum multitudines, et aer frequenter inspiratur, nec renovatur. In quasnam occasiones talis gignatur materia venenata, vix obiter explicabile est. Saepe enim ex causis recensitis non nascitur effectus ; et exhinc nonnullis omnino dubitatur, an effluvia ex fanis corporibus noxia fieri possunt. Tamen vix ita, nisi maturius repensitata, concludendum. In homine febricitante, contagio, e corpore jam emissa, multo minus nocens est, quam postquam materiae alicui per tempus adhæserit : Similiter de effluviis e sano corpore analogice ratiocinari libet, quod, quamvis prorsus innocua cum primum emittuntur, stagnando tamen, et mutationes diversas subeundo, virulentiam acquirere possunt ; hasque mutationes, praecipue conspirantibus caloris et humoris effectibus, et quibus adhaereant lignis humidis, vestibis, muris, aliisque hujusmodi adstantibus, locum tenere suspicamur.

picamur. Ex Lindo, summis medicinae honoribus cumulari digno, discimus, quod, in navibus recenter constructis, et lignis trabibusque humiditatem etiam transpirantibus, certius fuerunt generatae, et gravius saevierunt febres, quam in iis quae ex materia Soli et ventis tamdiu exposita, ut exsiccaretur humor, factae fuerunt. Febrem, praeterea, sese attollentem, et epidemice saevientem inter homines coarctatos, ex contagione advecta originem semper trahere, vix nobis credendum: Et, quandoquidem probatum habetur, aërem, ita noxium redditum, ex forma benignissima febrem, in maxime malignam, et gravibus symptomatis stipatam, permutare posse; feбри accendendae etiam inservire, quid credere obstat?

ET causarum quidem talem rationem statuere visum est, ex origine quam universe existere possunt, liquido patet; vix enim datur soli species, quae materia putrescibili non satis imbuitur, ut miasmata noxia exhalet, dummodo accedant caloris et humoris gradus adaptati. Praeter loca, quae supra effluviis gignendis accommodari recensuimus; inter plebem pauperrimam, in omnibus fere terris, dantur occasiones eorum generationi faventes. In tuguriolis inter immunditiam foedissimam fere omnes vivunt, vestes pro corporibus,

ribus, et pro lectis stragulas, vix habentes, nisi quae contra frigus corpora tutentur; et his quam rarissime aqua elutis, aut vento puro adflatis, maxima effluviorum fit retentio: Quae, calore corporis five aeris temperie fota, vim venenatam acquirunt. Observatur, quod huic fidem conciliaret, febres epidemicas inter plebeculas incipere, et majori cum strage tragoedias ludere, quam inter homines melius mundiusque vestitos, et qui cibo opiparo utuntur.

QUONIAM, ob subtilitatem, sensuum aciem augiunt haec miasmata et effluvia, experimentisque subijci recusant, ex eorum effectibus de iis judicare tantum possumus. Duabus viribus, *septica* scil. et *sedativa*, praedita esse miasmata et effluvia, quibus effectus praecipuos producant, videntur.

DE septica vi ex * Senac et † Rouppe, Ill. viris, luculenter liquet, cujus effectus, in corporis fluida, fermenti instar potissimum exferuntur. Cum sanguinem, fluidum ex partibus heterogeneis confectum, introeunt, putrorem induci, five hujus fluidi spontaneam in putredinem proclivitatem

* De feb. interm. natura. lib. 1. cap. 4.

† De morb. navigant. p. 224.

tem plurimum augeri, materiaeque primarias ipsas multiplicari, claris indiciis ostendatur; hinc noxiae vires augentur, et fundamentum febribus pessimi generis struitur. Semper latitare videntur, antequam in morbum erumpunt; sed, per quodnam temporis spatium, difficulter ediscitur. Quatuordecim dies Lindus statuit de effluviis humanis: Multum vero, ut nobis videtur, semper ex quantitate recepta, et virulentia, ex habitus dispositione apta, et ex causarum excitantium applicatione fortuita, pendeat; et eo citius expectetur febris, quo conjunctior et gravior horum occurfus.

SEDANTIS eorum vis plenissima deducantur indicia ex auctorum, Lindi imprimis et Pringellii, observatis; praesertim vero ex symptomatis, quae in primis febrium insultibus sese manifestant. Febre nondum penitus formata, est levis horror et tremor, frigoris sensatio, et ad motum inertia: Perit appetitus, hebetiores fiunt mentis facultates, et aeger cogitationi admodum adversatur. Haec, vim eorum sedantem evincentia, ad conclusionem quam maximi momenti ducunt, ad agnoscendam, scil. functionum animalium debilitatem, pro primario seu fundamentali in febribus effectu,

tu, et ex qua, quae postea sequuntur phaenomena, explicanda veniunt.

His de miasmatis et effluviis confectis, de contagione multa habere verba vix opus est. Febribus epidemicis grassantibus, primo fomiti ut quisque se exponat, et ut morbus fiat, haud necessum esse, omnibus cognoscitur : Ex aegri corpore enim emittitur, quod contagionem nominavimus, et, a sano receptum, febrem omnino ex simili natura procreabit, et hoc in modo per populum proserpet.

Hic vapor contagiosus ex aliqua aegri excretionem oriatur, et in sublime feratur, praecipue vero ex materiis e pulmonibus ac cute ejectis ; quoniam hae excretiones tenuiores vehiculum maxime idoneum, ad rem tam subtilem ac nobis esse videatur contagio exportandam, sese praebent. In omni epidemia haec excipitur contagio : Tamen in singulo non aequae conspicua prodit. Plurimum minus, ubi a primo fonte originem trahit ; magis vero, ubi effluvia humana, ad morbi malignitatem ratione semper habita, pro causa sunt.

CONTAGIONIS effectus in hominum systemata ab illis miasmatum et effluviorum nihilo differunt ; ideoque, ut dudum intellectos, praetermittimus. Paucula, causarum vires intendunt, atque

que in genere omnibus aeque convenientia, adjicere, et hac opera praesentem de causis disquisitionem finire, procedimus.

1. UT causa evidens singulis concedenda, concentratio, sive major in dato spatio eorum copia, enumeranda venit; nam, caeteris paribus, omne corpori admotum secundum quantitatem nocentius evadit. Huic refertur, quod observant medici, febres epidemicas, quo propior fons, eo numerosiores et maligniores.

2. QUANTITATE data, stagnatio, et maxime eorum, vestibis praesertim ex lana confectis, aliisque juxta aegrum positis, adhaesio mire ad vires acuendas conducunt. Exempla equidem hujus gravissima, in Lindi, Pringelii, aliorumque auctorum operibus, ubi de febribus contagiosis tractant, invenientur. Hoc saltem compertum habetas, quod, quo longiore tempore grassantur febres epidemicae, eo benigniores evadunt, et, ex natura in principio maxime maligna, faciem haud omnino formidandam induunt.

3. AERE calido et humido accedente, ventisque non fortiter spirantibus, ut eorum generationi et concentrationi magnopere favent, ad hunc scopum fortiter collimant. Cum ratione igitur, 'aestas periculosior, autumnus vero pericul-

'losiffi-

‘lofiffimus’, Celſo eleganti nuncupatur. Hoc de aere Romano ſcripſit, de quo, Lanciſio auctore, plurima ad ejus confirmationem diſcutiuntur. Haec ſunt quae ſummopere vires nocendi intendunt: In omni epidemia quantum cavendae ſunt, ex commentario de febribus arcendis diſcutiendisque, ab Alex. M. Drummondo, viro ingenioſo atque erudito, ediscatur *.

DE cauſis haec breviter explevimus. In longius ſermonem trahere haud finit inſtituti ratio. De formis febrium ab his fontibus orientium, altera nec minus ardua difficilique investigationis noſtrae parte, loqui adhuc reſtat; in quas nunc inſiſtendum.

INEPTUM prorſus, et etiam ingratum eſſet, tempus in opinione Sydenhamiana et Boerhaaviana reſellenda terere; quoniam, ſi quod de cauſis ſupra eruimus veritati haud adverſatur, indubie ſequitur, nec in earum natura ‘inexplicabiles febres ‘epidemicæ,’ nec diſtare ut ‘aera lupinis’, ut voluit Sydenhamus. Quandoquidem, etiam in Sydenhami ſcriptis, nec veſtigia offendimus hujus in morborum - facie diverſitatis, neque in remediis ad febres debellandas varietatis, Haec omnia, a veri-

D

tate

* Pro Diſſert. Inaug. edidit Edinb. 1770.

tate aliena, et hypotheseos praconceptae effectus, merito considerata et flocci facienda reamur. Placent de hac re verba Lancisii *: ‘ Si quis,’ ait, ‘ nostras et priscorum confert epidemias, pares utrasque fuisse deprehendet, ut non sit dubitandum, quin posteri, eadem mala quae nos patimur experturi, nullamque rem, aut in causis; aut in symptomatibus, aut in praesidiis, nisi tempus, interesse judicaturi sint.’ Hac opinione concepta, et missis caeteris, ad particularem formarum investigationem nos conferimus.

DUAS tantum febrium formas stabilivit Cullenus noster Cel. quibus omnes febrium typi, quotquot sint, referri possunt: Hae sunt febrium quae intermittunt, et quae continuum habitum induunt. Nullam esse febrem statuit qualis antiquitus continentis nomine dignata fuit, febrem, scil. quae ‘ nullam remissionem ad morbi usque judicationem praebet†.’ Talem nunquam revera vidisse testantur praeceptores nostri, summa fide digni, Cullenus et Gregorius: Et rem ita se habere promptissime conciperemus; quoniam in nostro systemate exempla invenimus motuum periodicorum,

* Lancis. oper. p. 105.

† Lomm. obs. med. de febre continua.

dicorum, qui indubie habitum ex frequenti repetitione efformarent, et ad remissiones, exacerbationesque quotidianas, febres certissime determinarent. Appetitus, excretionum, somni et vigiliarum regressus ordinati, cum regulari pulsus incitando et tardando successione indies eveniente, testante Robinsone *, horum motuum periodicorum minimum dubii locum praecidunt.

INTER febres, quas descripserunt medici, epidemicas, aliae intermittentes, aliae continuae sunt. Intermittentium varia sunt genera seu typi ; inter quae, adeo frequens accidit genus tertianum, ut non detur inter auctores exemplum, ubi aliter quam quasi sporadica altera genera, sive hic et illic disseminata, eodem tempore epidemice grassantibus ex tertianarum genere febribus, videbantur.

EIDEM generi, ut diversae tantum species, apposuit Cullenus, Praeceptor noster aestimatiflimus, febres, vel intermittentes vel remittentes ; et in nostra sententia haud male fecit : Nosque in ejus vestigiis incedentes, cum de intermittentibus loquimur, de eis etiam ad talem statum appropinquantibus, cum remissionibus evidentibus, loqui

* De oeconom. animal.

qui volumus; de earum varietatibus, ne verbum unum addemus.

EARUM febrium, quae continuae sunt formae in Nosologia Culleni, cui semper referimus, tria habemus genera; synocham, scil. typhum, et synochum. Synocha, five febris inflammatoria continua auctorum, quoniam ab frigoris applicatione excitatur, et vix, si unquam, contagione propagatur, et nunquam epidemica evadit, eam in praesens omnino mittimus. In typho et synocho vix est quod ad diversa genera facienda inferviret: Easdem causas enim agnoscunt; nec diversi tantum sunt, nisi quod cum plena robustaque corpora, et in quibus adest diathesis phlogistica, afficiunt, febremque accendunt, circa initium exsurgunt signa synocham mentientia: Systematis vero tensione et robore diminuto, in typhum cito delapsura. Has igitur febres quasi ejusdem generis arbitramur, et in epidemio inter se saepius commisceri notamus.

QUID in causis residet, quo ad hanc vel illam formam assumendam disponuntur febres, dictu est difficillimum. Ut causarum fontes duos solos invenimus, ita duas formas, vel etiam duo febrium, nempe tertianae et typhi, genera, statuere nobis licitum est. Quotquot aut quibus in locis

cis sese attollunt ex tertianae genere febres, inter omnes hodie convenit, ex miasmatis paludosis originem solam ducere: Contra, typhi species singulae effluviis humanis referendae sunt.

Nec causa alia alteri adeo adversatur, quin ad morbum faciendum ambae conspirent, aut, febris ab una concitata, ex altera modificationem accipiat. De morbo *Hungarico* inter medicos constat: Cujus haec fuit vera natura, ut ex palude ortum primum adscivit; sed in nosocomiis, similibusve locis, accedentibus contagione effluviisve humanis, maximam virulentiam acquisivit, et nunc remittentem, nunc continuam, qualis est typhi, formam, prout una sive altera causa potentior existeret, induit.

IN causas breviter inquirendum, quae febrium formas variant; quia in principio saepe difficile est, veras earum naturas detegere atque cognoscere.

OBSERVANDUM imprimis, quod, causam febris proximam in animalium functionum *debilitate* poni, credimus, quam in arteriis periphericis sequitur *spasmus*, qui pro stimulo sensorio est, quo ad *reagendum* excitatur, viribus naturae medicatricibus, quae pro salute contra potentias nocentes in systemate inferuntur. Solvi febrem ergo dicimus,

dicimus, quum spasmus vis reactione ita vincitur, ut eum excipiat sudor aequabilis et symptomatum intermissio.

ITA res se habet in febribus plenam intermissionem admittentibus : In solutione vero adimplenda deficiat reactio, et continua fiat febris, ob duas causas.

1. ADEO potens evadat spasmus, ut reactio, quamvis magna, ad solvendum haud sufficiat; vel,

2. SPASMUS, quamvis haud firmiter conficitur, tamen, ex sensibilitate sensorii diminuta, reactio vix ac ne vix quidem concitatur, non solvitur spasmus, et necessario continuum habitum assumit. Hanc atonicam, illam tonicam diathesin, pro perspicuitatis gratia, dicere nobis licet; et, dum causas, hosce status producentes, eruiamus, causas etiam, quae febribus modificationem inferunt, expiscamur. In aeris qualitatibus sensibilibus, quatenus in hominis systema agunt, has causas praecipue indagamus; et de frigore primo loquemur.

FRIGUS, corpori sano per tempus admotum, diathesin inflammatoriam inducit, aut fibrarum omnium muscularium tonum sive contractilitatem auget. Haec diathesis fundamentum summum febribus

febris inflammatoriis struit; et spasmus, dum haec in systemate regnat, formatus, validior, fir-
mior, et solutu difficilior erit, fortiterque ad fe-
brem continuam reddendam operabitur. Huic
frigoris effectui, ejus addenda est ad determina-
tiones inflammatorias topicas inducendas poten-
tia; et hoc in modo Sydenhami febres intercur-
rentes, quas in omni constitutione epidemica ob-
servavit, facile explicamus. Quo robustius exer-
citatusque corpus, eo hi frigoris effectus poten-
tiores, certiusque ad formam continuam dispo-
nuntur febres.

CALOR totum corpus relaxat, et tensionem sy-
stematis arteriosi diminuit. Æstatis calore, dia-
thesis phlogistica, frigore hyberno inducta, citissi-
me penitusque abigitur; et diathesis, aequè mor-
bis, et iis malignioris naturae, disponens, putres-
cibilis scil. infertur. Nec de modo, in quo talis
ad putrescentiam proclivitas gignatur, in praesens
inquirendum; quoniam, revera accidere indicia
fatis luculenta habemus. Exhinc de divisione
februm epidemicarum in Vernales inflammatori-
as, et Autumnales putridas, habetur ratio.

Ex caloris in energia cerebri minuenda ef-
fectu, de transitu intermittens ad remittentem,
et ad continuam febrem, innotescit; nec non ex
ad

ad putrescentiam dispositione, vi causae septica forsan gravius facta, cur petechiae, haemorrhagiae, ex colliquato sanguine, aliaque putrescentiae generalis signa, sese produnt.

BILIS secretionem et excretionem calore largiores reddi nemo inficias ibit; et tam copiose in febribus autumnalibus sursum deorsumque ejicitur, quod nomen *biliosorum* multis audiunt. Fertilis hic fons unde symptomata, morbi faciem nonnihil modificantia, nunc non perstringenda, profluant.

INTER remittentes autumnales frequenter epidemice grassatur dysenteria. Nonne tamen forma dysenterica vestire, ex bile acriori, miasmatis paludosis quodammodo mutata, disponuntur hae febres? Omnia ita suadent.

HUMIDITAS, vel in aere siccitas, ad febres variandas tantum, quantum caloris et frigoris vires adtemperant, pollent. Observationibus meteorologicis edocemur, frigoris et caloris vires in sicca aeris temperie intensiores fieri, humido vero aeris statu diminutas esse. Effectus plurimos eorum antea indigitavimus: In praesentia adjungere sufficiat, quod humiditas, nisi calorem infra gradum putrefactioni accommodatum reducit, tempestatem insalubriorem, propterea quod miasmaturum

matum generationi faveret, procreabit. Quo humidius hyemans coelum, absente contagione, eo magis morbis vacat; sed, si praevalet contagio in hyeme ac in altera anni tempestate, quo humidior aeris temperies concomitatur, eo expeditior serpit, latiorque saevit. Haec inter breves equidem limites de causis febres epidemicas modificantibus expeditivimus; fusius deducere non licuit. Quo in modo aegri habitus, prout robustior aut debilior, sive idiosyncrasia peculiari donatur, aliisve morbis nunc anteave laboraverat aeger, idque genus multa, diversam faciem morbis imponant, omnibus rationem reddere in proclivi est; ergo mittenda sunt. Quamvis inter se, quoad haec symptomata accidentalialia, discrepare videantur febres; tamen qui, ex nosologiae regulis bene perspectis, inter notas morbi idiopathici characterem constituentes et illas quae symptomatice tantum subsistunt limites non ignorat, in errorem de vera morbi natura illabi haud pronus erit.

DE causis, quae homines, grassante epidemia, praecipue affici obnoxios reddunt, dicere in animo fuit. Res est equidem haud exigui momenti, quippe quod multa pars regiminis contra febres prophylactici in hunc cardinem vertit: Quo-

niam vero cuique, medicorum opera legenti, obviam veniunt, et ne hujus speciminis taedium esset, de iis omnino silemus. De hoc tamen monendum, quod ex dictis apparet, eos graviter errare, qui tenent causas epidemiorum per aerem undequaque diffundi, dum de singula contagione, materiisque venenatis superius indagatis, nunc innotescit, innocuas fieri, si ex fonte tantum brevi via dispergantur.

MIASMATA paludosa, praesertim vento adflante, latius quam effluvia humana, contagiove, serpunt; haec, contactu aegrorum, vel rerum quae juxta aegros versantur, et veneficia receperunt, inter populum disseminantur.

Ad finem faciendum festinanter decurreremus, nisi primo regulae aliquae, ad praxin genericam stabiliendam rationem habentes, et ex doctrina antehac tradita deducibiles, ponendae viderentur. De his ergo quaedam.

FEBRIUM epidemicarum typos seu formas duas statuimus: Quae intermittunt, nempe, vel ad hunc statum vergunt; et quae continuo tenore incedunt. Ad has igitur dirigenda praxis.

GRASSANTIBUS ex typo intermittente febribus, nobis prima esset cura ad intermissiones vel remissiones distinctas reducere; quod fit rationem
ad

ad diatheses, tonicam et atonicam, quibus remissiones praeveniuntur, semper habendo.

AD diathesin tonicam minuendam, vel omnino fugandam,

1. VENÆSECTIO instituenda ex toto systemate: Et hoc sufficiet, nisi congestio topica inflammatoria accedit; tunc parti affectae quam proximus per scarificationes et cucurbitulas abstrahendus sanguis; eidemque, si urget congestio, vesicatoria applicanda.

2. REGIMEN, antiphlogisticum dictum, quod in omnibus quae irritant removendis et praecavendis ponitur, stricte observandum. Hoc non ad irritantia externa sola, sed ad interna etiam, qualia sunt in primis viis acritates quaelibet, spectat.

ACCEDENTE vero diathesi atonica, ne prae debilitate morbo succumberet aeger,

1. AB omni evacuatione, quae ad vires exhaustiendas valeret, sedulo abstinendum.

2. VIRES vino cardiacisque aliis suffulciendae. Si determinatio topica accesserit,

3. VENÆSECTIO topica cum vesicatoriorum usu in praxin advocanda, eaque remedia ad locum affectum admovenda.

HIS

HIS praegressis, ad medicinam quae morbum debellat efficacissimam procedimus; aptaque corporis conditione, qua via supra ostendimus, impetrata, tutum est iter.

1. TARTARUM emeticum, aliasve praeparationes antimoniales, parvis et repetitis dosibus usque ad nauseam vel lenem vomitionem ciendam, propinamus, et, ut opus videtur iterum iterumque, intervallis certis interjectis, exhibemus. Hoc in modo, spasmo peripherico soluto, et remissione secundum vota data.

2. LIBERALITER ingerendus cortex Peruvianus, remedium potentissimum, ad paroxysmorum febrilium recursum oppugnandum. Nec ab hujus remedii usu refraenandum, donec purgentur a fordibus primae viae, vel remissio obtineatur; si gravius instant symptomata, in ullo stadio, vel sub aliquo morbi statu, largiter et cum summa salute, ut ex experientia comprobatur, deglutendum.

FEBRIUM, quae continua forma per totum vestiuntur, omnes ex typhi genere esse diximus. Hae, ut in intermittentibus, variari possunt diathesi tonica, synochum Cullenii constituyente; diathesis atonica vero, quoniam citius seriusve semper in his febribus adfit, ante oculos semper tenenda est.

I. AD

1. Ad existentiam symptomatum inflammatoriorum semper respiciendum, quibus datis, vel in toto systemate, vel in parte tantum, ad moderandum, in auxilium advocanda venaesection et generalis et topica, ut in intermittente praescripsimus; sed in his febribus, utpote ex vi sedativa periculum oritur, cautius utendum.

2. In primo febris insultu, omnino discutere tentamina nostra dirigenda sunt. In hunc finem dandae ex tartaro emetico doses, ut supra proponitur, ad nauseam vel vomitionem lenem usque, et ut remissio fiat; qua subsistente, corticem Peruvianum ingerere omnino licitum esset.

3. Si ad aegrotum non prius accessimus, quam adeo per tempus invaserit febris ut ad plenum formetur, nec oblata fuit opportunitas, in qua ut discutiatur spes maximae essent; aut siquidem ope nostra radicitus evellere haud potuimus; nos oportet conamine summo conniti, ut tuto feliciterque per cursum dirigatur, et ejus judicatio felicissima in decimum-quartum, decimum-septimum, vel vigesimum-primum diem expectetur.

4. In quocunque morbi stadio advenimus, ex usu tartari emetici, si non prius in auxilium advocaretur, incipiendum; et, ut ante exacerbationes, quae

quae in fèbre singula continua circa mèridiem et vesperi observandae veniunt, exhiberetur, opera est navanda. Nec minime reticendum, quod de hujus remedii usu ex experientia didicimus, scilicet quum a die in diem reiteramus, effectus scopum nostrum attingentes post alteram tertiamve vicem vix accipimus, et ab ejus exhibitione quotidiana vexatur, nec sublevatur aeger. Quocirca ad maximarum exacerbationum tempora, quae nempe in dies, *criticos* dictos, eveniunt, semper respiciendum censemus, et consulendum, qui maxime judicatorii sunt, vel in quibus praecipue in lubrico atque ancipiti sunt res; tunc enim temporis, febris vim facilius frangere speraremus.

5. QUATENUS vesicatoria ad symptomatum moderationem conducant ex Lindo edifcas: Tametsi eorum usum cum Cullenò postponeremus; ne, dum ad statum vergit febris, quae magnopere urgerent, erumperent symptomata, vesicatorii operationem postulantia.

6. INTER haec gerenda, aegri vires, ex causa morbi valde debilitatae, vino, cibo leni, nutriente, potu frigidiusculo acidulato, et vel cortice peruviano, absente diathesi inflammatoria, suffulciendae sunt. Nec varia remedia, quae in praxi habentur,

tur, ut cuique est sententia, febrem ipsam vel symptomata tantum particularia respicientia discurreremus ; quoniam ea sola, quae nobis videntur efficacissima, maximeque necessaria, indicare volumus ; altera, rarius et pro arbitrio medici in usum deducta, prorsus spernentes et praetermittentes.

TANDEM eo deventum est quo tendimus. Ultimus vero terminus huic dissertatiunculae non ante imponendus, quam, propter minus nitidam impolitamque orationem, quod vix aliter accidere possit, quandoquidem in ordine scribendi exquisitiori me non callere sponte confiteor, veniam rogaverim. Inter varia et ambigua multa, veritatem ipsam enixe expetivi : Errare tamen ad *meam* humanam sortem pertinet. Aequum vero est, ut libere palamque, si tibi, L. B. aliter sentire acciderit, dummodo cum honesto proboque animo facias, me reprehendas et redarguas. Hoc opusculum nequē adhuc missum facio, donec gratum animi nostri adfectum, non quod solet, sed quod decet, et nostrae partis duco, testatum habeo, Praeceptoribus in hac schola, longe lateque celebrata, doctis et sagacissimis, qui medicinae docendae palmam aliis praeripuerunt, et mihi studiis incumbenti duces optimi fuere ; Societatibus

cietatibus quoque Physico-medicae et Medico-physicae Edinensibus, ex quarum disceptationibus summam voluptatem, immo et emolumentum maximum, accepi ; ac, dum vita adest, me praelectionibus illorum publicis, et disputationibus harum privatis, praesentem interfuisse, et artis opiferae principia lucida, simplicia, et veritati solummodo innixa, inde inhaurivisse, lubentissime reminiscar, semperque laetabor.

F I N I S.